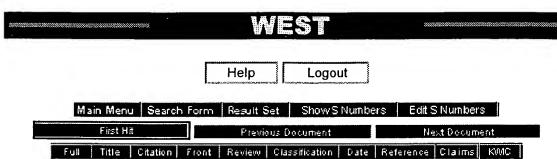
Record Display Form

NC1/0399/04752



Document Number 16

Entry 16 of 58

File: EPAB

Dec 18, 198

PUB-NO: DE003521105A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 3521105 A1

TITLE: Transport container in the form of a suitcase

PUBN-DATE: December 18, 1986

INVENTOR-INFORMATION:

NAME COUNTRY

WOLFSEDER, ALFRED

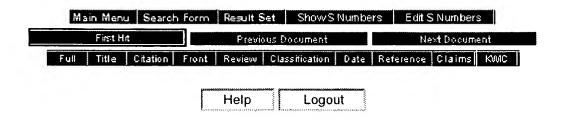
EUR-CL (EPC): A45C005/02; G11B023/027ABSTRACT:

A <u>blow-moulded</u> plastic transport container in the form of a <u>suitcase</u>, in particular for transporting and for stacking video tapes, is <u>described</u>, whose closure is of simple and operationally safe construction, can be manufactured integrally with the container in a cost-effective manner and nevertheless provides sufficient space for attaching a label. For this purpose, the closure comprises a closure body which is blown so as to have dual walls and is manufactured in one operation with the associated container part and is connected thereto so as to be pivotable via a film hinge, it being possible for the closure means constructed as engagement and counter-engagement parts to be engaged and disengaged by the pivoting.

DE

INT-CL (IPC): A45C 5/02; G11B 23/02; G11B 23/027; B65D 85/672 ABSTRACT:

A <u>blow-moulded</u> plastic transport container in the form of a <u>suitcase</u>, in particular for transporting and for stacking video tapes, is <u>described</u>, whose closure is of simple and operationally safe construction, can be manufactured integrally with the container in a cost-effective manner and nevertheless provides sufficient space for attaching a label. For this purpose, the closure comprises a closure body which is blown so as to have dual walls and is manufactured in one operation with the associated container part and is connected thereto so as to be pivotable via a film hinge, it being possible for the closure means constructed as engagement and counter-engagement parts to be engaged and disengaged by the pivoting.



# BEST AVAILABLE COPY

® BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND

<sup>®</sup> Offenlegungsschrift<sup>®</sup> DE 3521105 A1

(5) Int. Cl. 4; A 45 C 5/02

G 11 B 23/02 G 11 B 23/027 B 65 D 85/672



DEUTSCHES PATENTAMT

 (21) Aktenzeichen:
 P 35 21 105.9

 (22) Anmeldetag:
 12. 6. 85

 (33) Offenlegungstag:
 18. 12. 86

Schördeneigentum

(7) Anmelder:

Gregor Hofbauer GmbH, 8033 Planegg, DE

(74) Vertreter:

Grünecker, A., Dipl.-Ing.; Kinkeldey, H., Dipl.-Ing. Dr.-Ing.; Stockmair, W., Dipl.-Ing. Dr.-Ing. Ae.E. Cal Tech; Schumann, K., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat.; Jakob, P., Dipl.-Ing.; Bezold, G., Dipl.-Chem. Dr.rer.nat.; Meister, W., Dipl.-Ing.; Hilgers, H., Dipl.-Ing.; Meyer-Plath, H., Dipl.-Ing. Dr.-Ing.; Kinkeldey, U., Dipl.-Biol. Dr.rer.nat.; Bott-Bodenhausen, M., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat., Pat.-Anw., 8000 München

(72) Erfinder:

Wolfseder, Alfred, 8025 Unterhaching, DE

### (5) Transportbehälter in Kofferform

Es wird ein aus Kunststoff geblasener Transportbehälter in Kofferform, insbesondere zum Transport und zum Stapeln von Videobändern, beschrieben, dessen Verschluß einfach und betriebssicher aufgebaut ist, kostengünstig einstückig mit dem Behälter hergestellt werden kann und trotzdem genügend Platz für das Anbringen einer Beschriftung bietet. Zu diesem Zweck enthält der Verschluß einen Verschlußkörper, der doppelwandig geblasen und in einem Arbeitsgang mit dem zugehörigen Behälterteil hergestellt und mit diesem über ein Filmscharnier schwenkbar verbunden ist, wobei die als Rast- und Gegenrastteile ausgebildeten Verschlußmittel durch die Schwenkung in und außer Eingriff bringbar sind.

#### Patentansprüche

1. Transportbehälter in Kofferform, insbesondere für Videobänder, mit zwei über ein Gelenk verbundenen Behälterteilen, von denen wenigstens eines doppelwandig aus Kunststoff geblasen ist, und mit einem Verschluß, der an einem an dem doppelwandigen Behälterteil beweglich gelagerten Körper Rastteile und an dem anderen Behälterteil Gegenrastteile enthält, dadurch gekennzeichnet, daß der 10 Körper (10) doppelwandig geblasen, in einem Arbeitsgang mit dem zugehörigen Behälterteil (2) hergestellt und mit diesem über ein Filmscharnier (11) schwenkbar verbunden ist, wobei die Rast- und Gegenrastteile (15, 16 bzw. 19, 20) durch die Schwen- 15 kung in und außer Eingriff bringbar sind.

2. Transportbehälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Rastteil am Körper (10) als in einer Vertiefung (13, 14) angeordnete Rastnase (15, 16) ausgebildet ist, wobei die Größe der Vertiefung 20 ausschiebbaren Verschlußteiles nicht möglich ist. (13, 14) der Größe des als mit einer Gegenrastkerbe (19, 20) versehenen Rastnockens (17, 18) ausgebildeten Gegenrastteiles am anderen Behälterteil (3) angepaßt ist.

3. Transportbehälter nach einem der Ansprüche 1 25 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß jeweils zwei Rastteile (15, 16) und Gegenrastteile 19, 20) vorgesehen sind.

#### Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf einen Transportbehälter in Kofferform, insbesondere für Videobänder, der im Oberbegriff von Anspruch 1 erläuterten Art.

Der Verschluß eines derartigen, vorbenutzten Trans- 35 portbehälters ist als Schiebeverschluß mit einem leistenartigen Schieber ausgebildet. Um die Stapelung und Archivierung der zu transportierenden Gegenstände, insbesondere der Videobänder, zu erleichtern, ist der Verschluß auf der sich an den Griff anschließenden Seite 40 angeordnet, wobei die Oberseite des leistenartigen Schiebers flach und für Beschriftungszwecke geeignet ausgebildet ist. Auf diese Weise ist bei flachliegend übereinander gestapelten bzw. hochkant stehenden Transportbehältern sowohl die Beschriftung als auch 45 der Transportgriff leicht zugänglich. Der Schieber ist in der Art einer Führungsleiste als gesondertes Bauteil ausgebildet und in Führungen an dem einen Behälterteil unverlierbar aber um einen gewissen Betrag längs verbeider Behälterteile auf und trägt an seiner über den einen Behälterteil hinausragenden Seite die Rastmittel zum Eingriff für die Gegenrastmittel am anderen Behälterteil.

teilige Ausbildung des Verschlusses sehr aufwendig und teuer in der Herstellung. Anderersei s wird jedoch eine relativ große Verschlußoberfläche! unverzichtbar gehalten, da genügend Raum zur Beiftung vorhanden

Aus

Der Erfindung liegt somit die / nen Transportbehälter der genani bilden, daß er einfacher in ! koste ist, wobei die Vorteile eiles Ve Außenoberfläche erhalten eleiber Die Aufgabe wird erforungsg zeichnenden Meirmale Haup

Durch die der, wa.

∞e Z⊹grunde, eiart auszuerstellbar it großer

lie kenn-:löst. schluß.

körpers ist es möglich, diesen im Blasverfahren einstükkig mit dem einen Behälterteil anzuformen. Ein einstükkiges Anformen von irgendwelchen größeren Verschlußteilen scheiterte bisher daran, daß es nicht möglich war, ein Verschlußteil in bekannter angequetschter Bauart mit ausreichender Stabilität in der erforderlichen Größe herzustellen. Die Kühlzeit würde sich bei einem derartigen Verschlußteil extrem verlängern, was die Herstellung wesentlich verteuern würde. Gleichzeitig würden Schwindungsunterschiede auftreten, die zu einem Verziehen der Behälter und des Verschlußteils führen können. Da jedoch die Außenfläche des Verschlußteils mit einem Etikett beklebt wird, darf sich der Verschluß nicht verwinden, da sich sonst das Etikett wellt und ablöst. Bei dem erfindungsgemäßen Verschluß liegt weiterhin die Schließrichtung senkrecht zur Transportund Stapelrichtung so daß auch hochkant stehende Behälter geöffnet werden können, was bei den bekannten Behältern wegen des in dieser Stellung nach unten her-

Zweckmäßige Weiterbildungen der Erfindung sind aus den Unteransprüchen 2 und 3 ersichtlich.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnungen näher erläutert. Es zei-

Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Transportbehälter in aufgeklapptem Zustand.

Fig. 2 einen Schnitt II-II in Fig. 1.

Fig. 3 einen vergrößerten Teilschnitt durch den Ver-30 schluß, und

Fig. 4 eine perspektivische Darstellung des gesamten Transportbehälters.

Aus den Fig. 1 und 2 ist ein als Ganzes mit 1 bezeichneter Transportbehälter für Video- oder andere auf eine Spule aufgewickelte Bänder ersichtlich. Der Transportbehälter 1 ist als Koffer mit einem ersten Behälterteil 2 und einem zweiten Behälterteil 3 ausgebildet, die über ein Kofferscharnier 4, das sich im wesentlichen über die gesamten aneinander grenzenden Kanten erstreckt, miteinander verbunden sind. Die Behälterteile 2 und 3 sind in üblicher Weise als Hälften mit jeweils einer umlaufenden Wandung 5 und 6 und im Inneren angeordneten, ebenfalls halbierten Spulenkernen 7 und 8 ausgebildet. Ein Transportgriff 9 ist in ebenfalls bereits bekannter Weise an einer Ecke der dem Kofferscharnier 4 entgegengesetzten Seite der Wandung 6 des zweiten Behälterteiles 3 angeformt. Die Gestaltung des Innenraumes der Behälterteile 2 und 3 und die Ausbildung eines Schließprofiles an den aneinander anstoßenden Kanten schieblich gehalten. Der Schieber weist etwa die Breite 50 der Wandungen 5 und 6 ist nur angedeutet, da im Stand der Technik hinlänglich bekannt.

Mit der dem Kofferscharnier 4 entgegengesetzten, und im zusammengeklappten Zustand nach außen weisenden freien Kante des ersten Behälterteiles 2 ist ein Die vorbenutzte Verschlußlösung ist durch die mehr- 55 als Lasche 10 ausgebildeter Verschlußkörper über ein Filmscharnier 11 verbunden. Die Lasche 10 und das Scharnier 11 erstrecken sich im wesentlichen über die gesamte Länge der freien Kante. In der Lasche 10 ist ein Teil 12' einer Griffmulde 12 und zwei Vertiefungen 13 60 und 14 ausgebildet. Die Vertiefungen 13 und 14 sind im wesentlichen rechteckig und weisen an ihrer dem Filmscharnier 11 abgewandten Seite jeweils eine Rastnase 15 und 16 auf.

> An der dem Kofferscharnier 4 entgegengesetzten 65 Seite des zweiten Behälterteiles 3 ist an der nach außen weisenden Seite der zweite Teil 12" der Griffmulde 12 sowie an der nach innen weisenden Seite zwei Rastnokken 17 und 18 angeordnet. Die Rastnocken 17 und 18

4

sind in ihrer Größe an die Vertiefungen 13 und 14 angepaßt. Die Rastnocken 17 und 18 sind mit Gegenrastnasen 19 und 20 versehen, die zum Eingriff der Rastnasen 15 und 16 der Vertiefungen 13 und 14 ausgebildet sind.

In Fig. 3 ist der Eingriff der Rast- und Gegenrastteile 5 bei in Schließstellung verschwenkter Lasche 10 gezeigt. Die Rast- und Gegenrastmittel sind zweckmäßigerweise derart angeordnet, daß sich die Lasche 10 über die gesamte Breite der Behälterteile 2 und 3 erstrecken kann, d. h., die Vertiefung 13 erstreckt sich von einer 10 Stelle nahe des Filmscharnieres 11 nicht bis zum Ende der Lasche 10 und der Rastnocken 17 ist am Behälterteil 3 in der Nähe der an den Behälterteil 2 anstoßenden Kante angeordnet. Die Gegenrastnase 19 weist vom Behälterteil 2 weg. In analoger Weise sind die Rast- und 15 Gegenrastmittel 14, 16, 18, 20 ausgebildet.

Wie in den Fig. 3 und 4 deutlich zu sehen, erstreckt sich die Lasche 10 im wesentlichen über die gesamte Breite der aneinander stoßenden Behälterteile 2 und 3 und über deren im wesentlichen gesamte Länge. Dadurch steht deren gesamte nach außen weisende Oberfläche 21 für eine Beschriftung zur Verfügung. Zusätzlich kann eine weitere Sicherungslasche 22 mit einer Rastnase 23 am Behälterteil 2 vorgesehen sein, die mit einer nicht dargestellten Gegenrastnase an einem Rastnocken 24 am Behälterteil 3 zusammenwirkt. Dieser zusätzliche Verschluß ist an einer der Seiten des Behälters 1 angeordnet.

Der Transportbehälter 1 ist in seinen gesamten Teilen einstückig aus Kunststoff im Blasverfahren, z.B. dem 30 Extrusionsblasverfahren, hergestellt. Wie insbesondere in den Fig. 2 und 3 ersichtlich, sind die Behälterteile 2 und 3 und die Lasche 10 doppelwandig ausgebildet. Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind jedoch die zur Stabilisierung notwendigen Verbindungen zwischen beiden 35 Wandungsteilen nur schematisch angedeutet. Das Kofferscharnier 4 zwischen den Behälterteilen 2 und 3 ist angeformt und wird durch Zusammenpressen der Schlauchwandungen hergestellt. Gleiches gilt für das Filmscharnier 11 zwischen dem Behälterteil 2 und der 40 Lasche 10. Die Lasche 10 ist ebenfalls doppelwandig ausgebildet, wobei auf einfache Weise die Vertiefungen für die Rastmittel sowie die halbe Griffmulde 12 eingeformt werden können. Die Lasche 22 wird ebenfalls angeformt; sie ist jedoch einwandig ausgebildet, da sie 45 wesentlich kleiner sein kann.

Die Erfindung ist nicht auf das vorstehend beschriebene und gezeichnete Ausführungsbeispiel beschränkt. Der Transportbehälter kann auch zum Transport anderer Gegenstände vorgesehen sein. Auch das äußere De- 50 sign kann verändert werden, wobei z. B. der Griff auch am ersten Behälterteil bzw. an beiden Behälterteilen angeformt werden kann. Die Rast- und Gegenrastteile können z. B. auch in Schlitze einsteckbare Stegzungen sein. Auch der Ort, wo diese Rast- bzw. Gegenrastteile 55 angeordnet sind, kann beispielsweise an die äußere Oberfläche eines der beiden Behälterteile verlegt werden. Schließlich ist es ebenfalls nicht unbedingt erforderlich, daß beide Behälterteile doppelwandig ausgebildet sind; es wäre beispielsweise auch ein Behälter denk- 60 bar, dessen eines Behälterteil lediglich als Deckel ausgebildet ist.

- Leerseite -

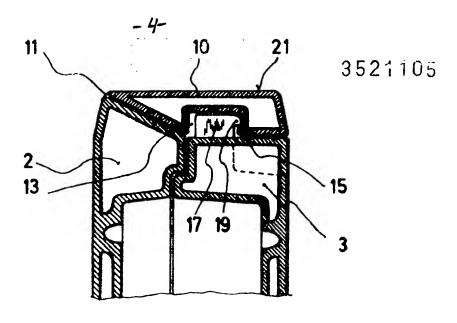
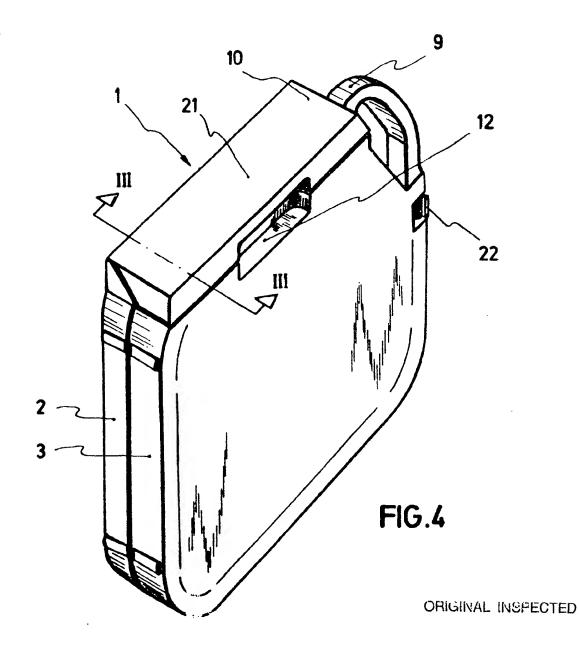


FIG.3



Nummer: Int. Cl.4: A 45 C 5/02 12. Juni 1985 Anmeldetag: 608851/001; Offenlegungstag: 18. Dezember 1986 12' 10 10 11 11 -2,2 O 0 20 12" 19 12" 18 17 20 FIG.2 FIG

# This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

BLACK BORDERS

IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

FADED TEXT OR DRAWING

BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

SKEWED/SLANTED IMAGES

COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

GRAY SCALE DOCUMENTS

LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

# IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

☐ OTHER:

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.